

基于 GIS 的宁夏放射性环境数据管理系统设计与开发建设研究

马海涛、李建华、潘进礼

宁夏大学地理科学与规划学院

摘要：为有效解决宁夏地区放射性环境调查、铀矿地质找矿等数据分散、标准不统一、数字化滞后、管理覆盖不足、使用率低、成果转化难、综合应用服务能力低等问题，本文基于国产化新一代全空间智能 GIS 平台 MapGIS10.6 提供的组件式开发技术，采用 B/S 和 C/S 混合架构设计方式，结合数据库、三维建模和二三维可视化等技术，采用 C#作为开发语言，设计开发了宁夏放射性环境数据管理系统，实现了多源异构放射性数据和资料的统一管理、无缝融合、三维建模分析、快速成图、二三维可视化、综合评价分析和共享服务等功能，并对外提供宁夏放射性环境数据一张图和地质信息的发布服务，进一步促进宁夏放射性环境数据管理体系智能化、标准化建设，从而为政府制定资源战略规划和放射性生态环境评价等提供科学技术手段、放射性信息化数据支撑和辅助决策依据。

关键词：GIS 放射性环境 系统设计与开发